

اسم الطالب:

سامر بنون



معامل الارتباط

التحليل الأول: معامل الارتباط بين الرياضيات

الرقم	الجنس	الحالة الاجتماعية	ساعات الدراسة	الرياضيات	الإحصاء	الاقتصاد	المحاسبة
1	أنثى	متزوجة	4	70	80	75	73
2	ذكر	أعزب	2	65	70	60	55
3	ذكر	أعزب	2	70	77	50	66
4	ذكر	متزوج	4	80	85	75	70
5	ذكر	أعزب	3	75	80	85	81
6	أنثى	عزباء	6	85	85	90	85
7	أنثى	متزوجة	7	90	92	95	98
8	ذكر	متزوج	8	95	95	90	94
9	ذكر	أعزب	5	80	85	90	92
10	أنثى	عزباء	4	75	77	80	85

تفسير النتائج

التحليل الأول: معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

المتغير	المؤشر الإحصائي		المتغيرات	
			الرياضيات	الإحصاء
الرياضيات	معامل بيرسون	1	**0.959	
	مستوى الدلالة (ثنائي الاتجاه)	-	0.000	
	حجم العينة	10	10	
الإحصاء	معامل بيرسون	**0.959	1	
	مستوى الدلالة (ثنائي الاتجاه)	0.000	-	
	حجم العينة	10	10	

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.01 (ثنائي الاتجاه)

تفسير النتائج الإحصائية:

تكشف نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية جداً بين درجات الطلاب في مادتي الرياضيات والإحصاء، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $(r = 0.959)$ هذه القيمة تقترب من الارتباط التام، مما يشير إلى أن الأداء في إحدى المادتين يرتبط بقوة بالأداء في المادة الأخرى.

من ناحية الدلالة الإحصائية، تظهر النتائج أن مستوى الدلالة $(Sig. = 0.000)$ وهو أقل بكثير من المستوى المعياري $(\alpha = 0.01)$ ، مما يعني أن هذا الارتباط دال إحصائياً بدرجة عالية جداً. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود ارتباط بين المادتين، وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود ارتباط معنوي قوي بينهما.

يمكن تفسير هذه النتيجة من المنظور التعليمي بأن المهارات الرياضية الأساسية تشكل قاعدة صلبة لفهم المفاهيم الإحصائية، مما يجعل الطلاب المتفوقين في الرياضيات أكثر قدرة على التميز في الإحصاء أيضاً.

مصفوفة معاملات الارتباط

التحليل الثاني: مصفوفة الارتباط الشاملة

المتغير	المؤشر	المتغيرات التابعة			
		الرياضيات	الإحصاء	الاقتصاد	المحاسبة
الرياضيات	معامل بيرسون	1	**0.959	**0.780	**0.833
	مستوى الدلالة	-	0.000	0.008	0.003
	حجم العينة	10	10	10	10
الإحصاء	معامل بيرسون	**0.959	1	*0.746	**0.811
	مستوى الدلالة	0.000	-	0.013	0.004
	حجم العينة	10	10	10	10
الاقتصاد	معامل بيرسون	**0.780	*0.746	1	**0.890
	مستوى الدلالة	0.008	0.013	-	0.001
	حجم العينة	10	10	10	10
المحاسبة	معامل بيرسون	**0.833	**0.811	**0.890	1
	مستوى الدلالة	0.003	0.004	0.001	-
	حجم العينة	10	10	10	10

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.01 (ثنائي الاتجاه)

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.05 (ثنائي الاتجاه)

مصفوفة معاملات الارتباط

التفسير الشامل لمصفوفة الارتباط:

أولاً: العلاقات عالية القوة: ($r > 0.85$)

- الرياضيات والإحصاء: ($r = 0.959$) ارتباط استثنائي يعكس التداخل الكبير في المهارات المطلوبة
- الاقتصاد والمحاسبة: ($r = 0.890$) علاقة قوية جداً تظهر التكامل بين المجالين المالية والاقتصادية

ثانياً: العلاقات قوية: ($r = (0.75 - 0.85)$)

- الرياضيات والمحاسبة: ($r = 0.833$) تؤكد أهمية المهارات الحسابية في المحاسبة
- الإحصاء والمحاسبة: ($r = 0.811$) تعكس اعتماد التحليل المحاسبي على الأساليب الإحصائية
- الرياضيات والاقتصاد: ($r = 0.780$) توضح دور الرياضيات في فهم النماذج الاقتصادية

ثالثاً: العلاقات متوسطة القوة: ($r = (0.70 - 0.75)$)

- الإحصاء والاقتصاد: ($r = 0.746$) ارتباط معتدل يظهر استخدام الإحصاء في التحليل الاقتصادي

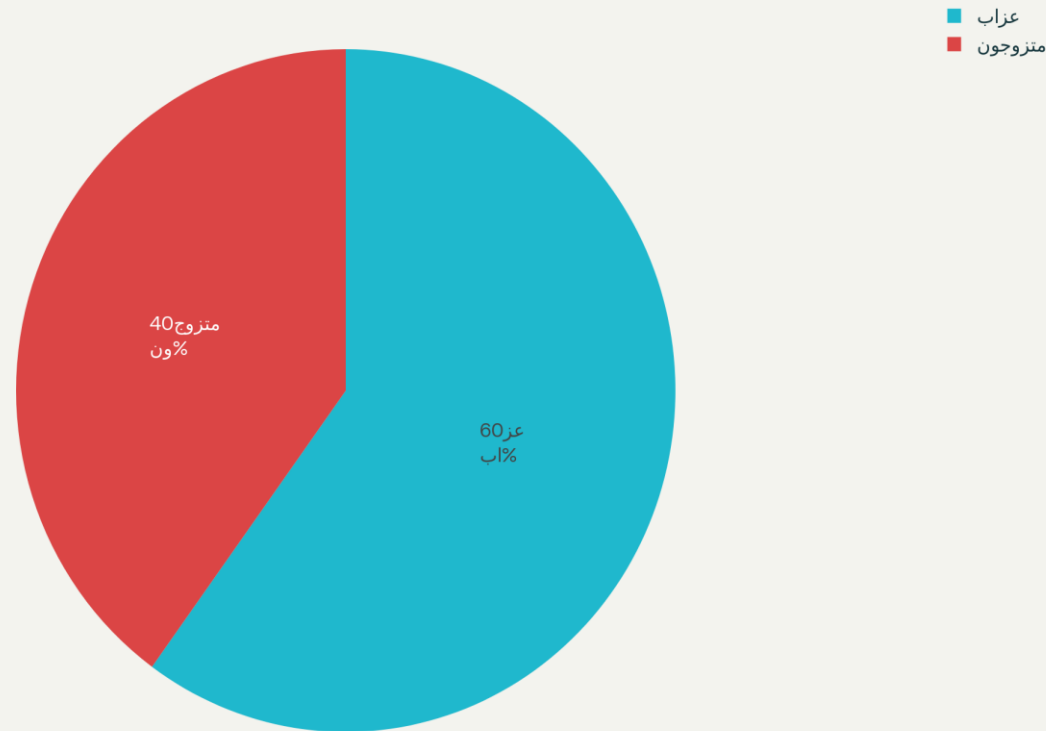
الاستنتاج العام: تكشف النتائج عن شبكة ارتباطات قوية ومتراصة بين جميع المواد الأكاديمية، مما يشير إلى أن النجاح في مجال واحد يرتبط بقوة بالنجاح في المجالات الأخرى. هذا يؤكد على أهمية التكامل في التعليم الأكاديمي وضرورة تطوير مناهج متداخلة تعزز من الفهم الشامل للطلاب.

أما العلاقة بين الاقتصاد والمحاسبة، فهي الأعلى بعد الإحصاء والرياضيات، حيث يبلغ معامل الارتباط 0.890 مع دلالة أقل من 0.01، مما يعكس علاقة إيجابية قوية جداً بين أداء الطلاب في الاقتصاد والمحاسبة. وبشكل عام، تشير النتائج إلى أن جميع المتغيرات الأربعة مرتبطة ارتباطاً إيجابياً قوياً، وجميع العلاقات تقريباً ذات دلالة إحصائية قوية، مما يعني أن أداء الطلاب في مادة واحدة يمكن أن يكون مؤشراً جيداً على أدائهم في المواد الأخرى.

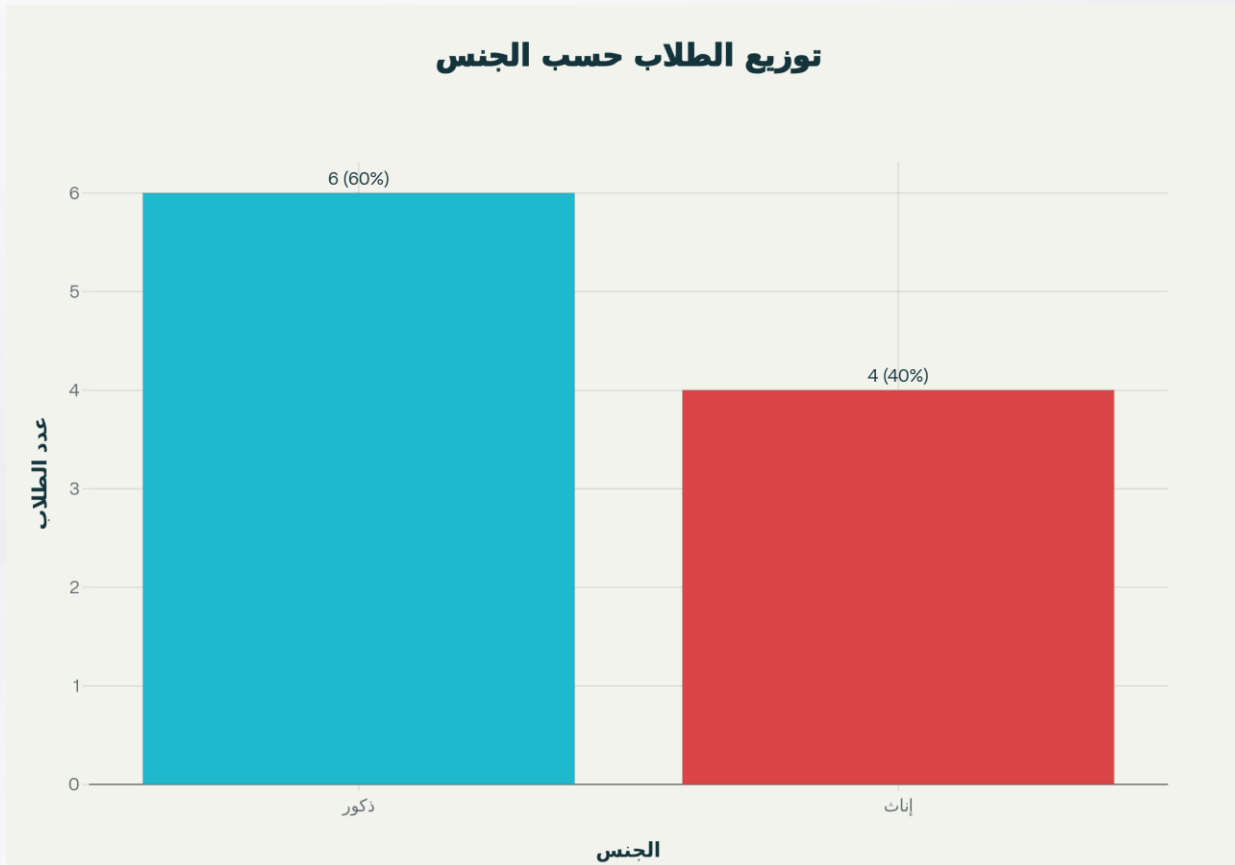
البيانات الديموغرافية

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب.

توزيع الطلاب حسب الحالة الاجتماعية

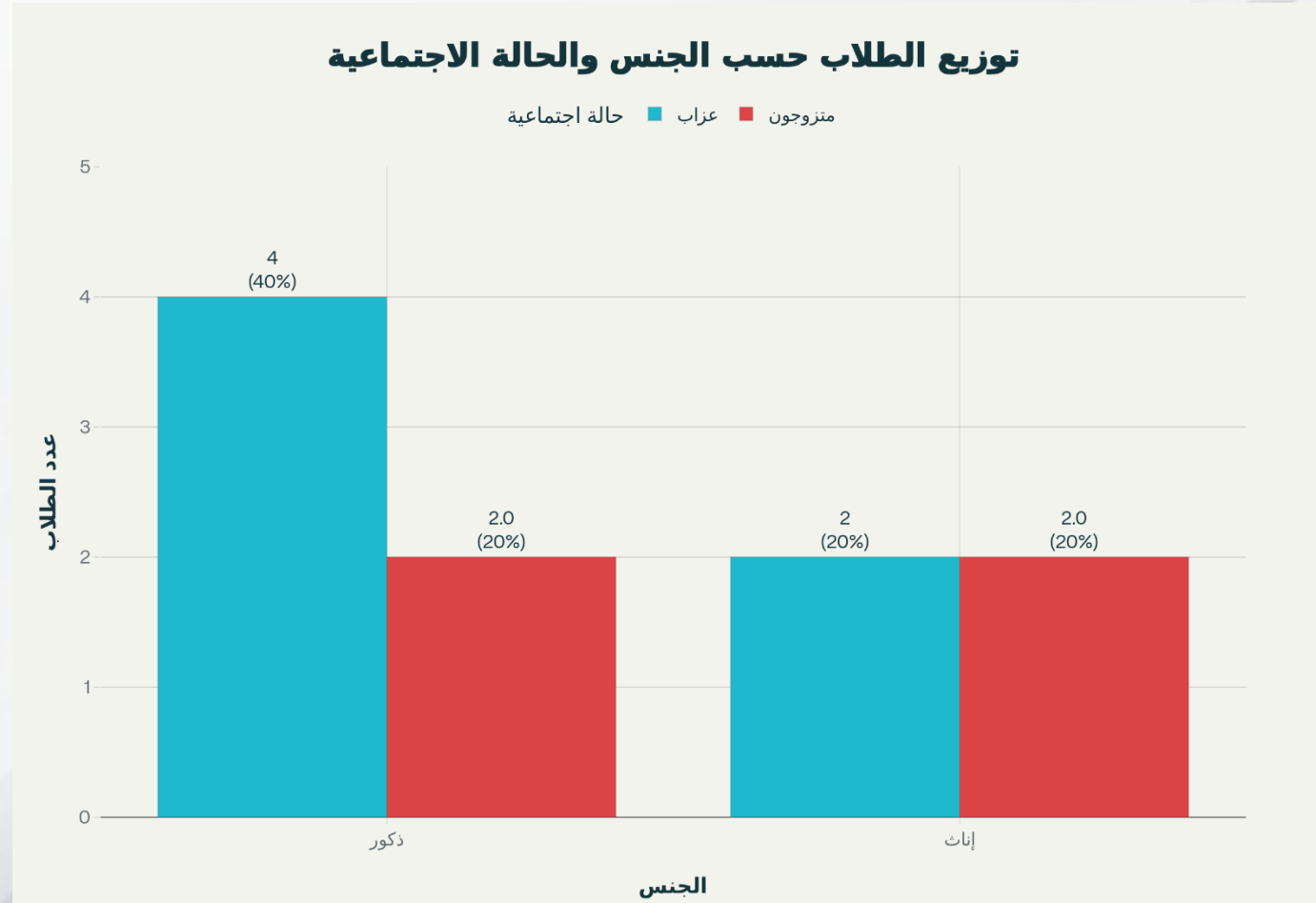


ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب.



البيانات الديموغرافية

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب.





Thank You